

УДК 004.55

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HTML APPLICATION
ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБОЛОЧКИ ЭЛЕКТРОННОГО КАТАЛОГА ИЗОБРАЖЕНИЙ
КОЗЬЯНКОВСКОГО КЛАДА АРАБСКИХ КУФИЧЕСКИХ ДИРХАМОВ IX–X ВЕКОВ
ИЗ МУЗЕЙНОГО СОБРАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПОЛОЦКОГО ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА**

В.В. ГАВРИЛОВ

(Представлено: канд. тех. наук, доц. А.Ф. ОСЬКИН)

Рассматривается вопрос разработки оболочки электронного каталога изображений Козьянковского клада арабских куфических дирхамов IX–X веков из собрания Национального Полоцкого историко-культурного музея-заповедника с использованием HTML Application (HTA). Описываются возможности данной технологии.

При разработке электронного каталога изображений Козьянковского клада арабских куфических дирхамов IX–X веков из музейного собрания Национального Полоцкого историко-культурного музея-заповедника был выдвинут ряд условий, которым должен соответствовать конечный продукт. Одно из условий технического задания было следующим: используемая технология программирования для создания каталога должна позволить без существенных затрат перенести электронный каталог с оптического носителя, на котором изначально предполагалось его издавать, в сеть Интернет. Это и обусловило использование HTML Application (HTA) в связке с языком гипертекстовой разметки HTML (HyperText Markup Language) и языком написания сценариев JavaScript.

Первые упоминания о возможности создания приложений на основе кодов HTML появились ещё в середине 1999 г. По времени это совпадает с выпуском 5-й версии браузера Microsoft Internet Explorer. Начиная именно с этой версии, корпорация Microsoft вводит в обращение термин HTML Application и в её продуктах появляются средства поддержки новой технологии.

HTML Application позволяет создавать собственные приложения, основанные на скриптовых языках VBScript, JavaScript и стандартном HTML-коде. В его основе лежит формат файлов HTA (производное от HTML Application).

Windows определяет подобные файлы как исполняемые. Возможность HTA исполнять JavaScript и VB-скрипты делает возможным создавать приложения различного уровня сложности. Простота написания позволяет, обладая опытом создания веб-страниц и написания скриптов, создавать такие HTA-файлы, которые ни по функциональности, ни по дизайну не будут уступать небольшим программам, написанным на более сложных языках.

Создать HTA-приложение можно просто написав HTML-страницу и сохранив её с расширением .hta, которое обрабатывается программой mshta.exe. Её задача – обеспечить связь программы с браузером. Так как такие приложения используют движок браузера, то они объединяют в себе все их возможности: их объектную модель, разметку страницы (HTML), каскадные листы стилей (CSS), скрипты (VBS и JS). Также на такие приложения не накладывается ограничение безопасности, они работают как любой исполняемый файл.

В то время как расширение .hta указывает системе, как работать с приложением, новый тег <hta:application> и атрибуты указывают окну, как себя вести, будучи приложением. Этот тег предоставляет ограниченный набор атрибутов, управляющих всем от стиля границы окна до программной иконки и меню. Для создания функционирующего HTA этот тег должен быть описан внутри тега <head> html-страницы. Пример разметки HTA представлен в Листинге.

```
<hta:application id="DRH"  
ApplicationName="Klad"  
Border="dialog"  
BorderStyle="normal"  
Caption="yes"  
ContextMenu="no"  
Icon="dirham.ico"  
InnerBorder="no"  
MaximizeButton="no"  
MinimizeButton="yes"
```

```
Scroll="no"  
Selection="no"  
ShowInTaskBar="yes"  
SingleInstance="no"  
SysMenu="yes"  
Version="1.2"  
WindowState="normal">  
<script type="text/javascript" language="JavaScript1.5">  
window.resizeTo(800, 676);  
window.moveTo(screen.width/2-400, screen.height/2-338);  
</script>
```

**Листинг. – Разметка HTA с кодом JavaScript
для создания окна оболочки электронного каталога**

При помощи HTML создаётся абсолютно любой пользовательский интерфейс, причём с минимальными усилиями и без каких-либо существенных ограничений. Логика программы организуется кодом на JavaScript или Visual Basic Script, а само приложение выходит за рамки браузера. Программа на стадии выполнения ничем не будет отличаться от обычных оконных приложений для Windows: запущенное приложение будет присутствовать на панели задач, иметь собственное окно, меню и значок. Хотя здесь нужно оговориться: программа не будет видна среди запущенных приложений в диспетчере задач, единственное средство, которым можно контролировать запущенную программу, – это процесс `mshsa.exe`.

Общие затраты времени на разработку HTML-приложения оказываются меньшими по сравнению с классическими C++ или Visual Basic, даже несмотря на отсутствие визуальных средств проектирования и интеллектуальную поддержку языка. Дело в том, что HTML-приложения не имеют никаких промежуточных состояний и не требуют установки у пользователя.

Конечно, выигрывая в скорости разработки, HTML-приложения значительно уступают `exe`-файлам в быстродействии. Однако существует по крайней мере один класс задач, где HTML-приложения явно предпочтительнее. Речь идёт о генерации или анализе HTML-страниц и использовании языка HTML и JavaScript для обработки подобных же кодов и объектной модели.

Существует и другое важное обстоятельство, делающее HTML-приложения весьма привлекательными, – это практически полное отсутствие специальных требований к среде проектирования и системным ресурсам.

Применение технологии Microsoft HTML Application (HTA) в создании оболочки электронного каталога изображений Козьянковского клада арабских куфических дирхамов IX–X веков из музейного собрания Национального Полоцкого историко-культурного музея-заповедника позволило создать программу, работающую непосредственно с оптического диска без установки на компьютер пользователя. Размер полученного файла не превысил 10 Кб, что сыграло важную роль, так как размер всей базы изображений монет клада, а это 7663 единицы, занял почти всё имеющееся пространство диска – 7,62 Гб. Условия технического задания на разработку были выполнены – использованная технология программирования позволяет без существенных затрат перенести электронный каталог в сеть Интернет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Introduction to HTML Applications (HTAs) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms536496%28v=vs.85%29.aspx>. – Дата доступа: 12.09.2018.
2. HTML Applications Reference [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://technet.microsoft.com/ru-ru/sqlserver/ms536473%28v=vs.110%29>. – Дата доступа: 12.09.2018.
3. Сизов, В. HTML-приложения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=8900>. – Дата доступа: 12.09.2018.